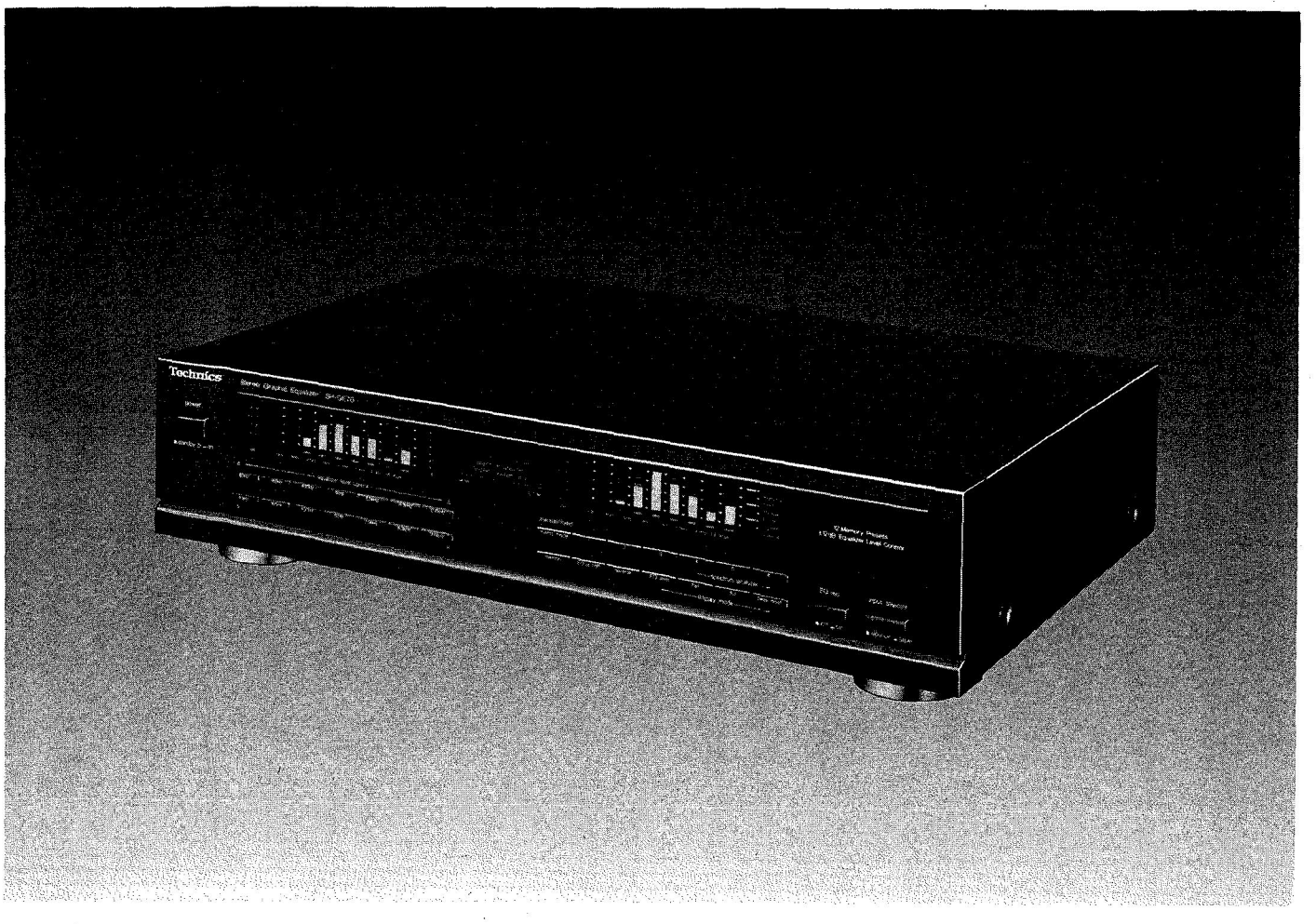
Technics

Stereo Graphic Equalizer

SH-GE70

OPERATING INSTRUCTIONS



E GC

Before operating this unit, please read these instructions completely.

ENGLISH

Dear Stereo Fan

We want to thank you for selecting this product and to welcome you to the growing family of satisfied Technics product owners around the world.
We feel certain you will get maximum enjoyment from this new addition to your home.
Please read these operating instructions carefully, and be sure to keep them handy for convenient reference.

Contents

- **Before Use** 2
- **Suggestions for Safety** 3
- **Accessories** 4
- **Connections** 4
- **Front Panel Controls and Functions** 5
- **Operation** 7
- **Troubleshooting Guide** 11
- **Maintenance** 11
- **Technical Specifications** 11

Before Use

Be sure to disconnect the mains cord before adjusting the voltage selector.
Use a minus (–) screwdriver to set the voltage selector (on the rear panel) to the voltage setting for the area in which the unit will be used.

(If the power supply in your area is 117 V or 120 V, set to the "127 V" position.)
Note that this unit will be seriously damaged if this setting is not made correctly. (There is no voltage selector for some countries; the correct voltage is already set.)

Suggestions for Safety

■ Use a standard AC wall outlet

1. **Use from an AC power source of high voltage, such as for an air conditioner, is very dangerous.**
   There is the possibility that a fire might be caused by making such a connection.
2. **A DC power source cannot be used.**
   Be sure to check the power source carefully, especially on a ship or other place where DC is used.

■ Grasp the plug when disconnecting the power supply cord

1. **Wet hands are dangerous.**
   A dangerous electric shock may result if the plug is touched by wet hands.
2. **Never place heavy items on top of the power supply cord, and never force it to bend sharply.**

■ AC outlet on rear panel (not equipped for some countries)

1. **Any equipment connected here should have the specified power consumption or less.**
   This outlet is exclusively for the connection of other audio equipment, such as a tape deck. Be sure the power consumption does not exceed the wattage specified near the AC outlet.
2. **Never connect other electrical appliances, such as an iron or toaster.**
   If appliance with a large power consumption is connected, an accident might occur as a result of overheating.

■ Place the unit where it will be well ventilated

Place this unit at least 10 cm (4") away from wall surfaces, etc.

■ Avoid places such as the following:

In direct sunlight or in other places where the temperature is high.

In places where there is excessive vibration or humidity.

Such conditions might damage the cabinet and/or other component parts and thereby shorten the unit's service life.

■ Be sure to place the unit on a flat, level surface

If the surface is inclined, a malfunction may result.

■ Never attempt to repair or reconstruct this unit

A serious electric shock might occur if this unit is repaired, disassembled or reconstructed by unauthorized persons, or if the internal parts are accidentally touched.

■ Take particular care if children are present

Never permit children to put anything, especially metal, inside this unit. A serious electric shock or malfunction could occur if articles such as coins, needles, screwdrivers, etc. are inserted through the ventilation holes, etc. of this unit.

■ If water is spilled on the unit

Be extremely careful if water is spilled on the unit, because a fire or serious electric shock might occur. Immediately disconnect the power cord plug, and consult with your dealer.

■ Avoid spray-type insecticides

Insecticides might cause cracks or "cloudiness" in the cabinet and plastic parts of this unit. The gas used in such sprays might, moreover, be ignited suddenly.

■ Never use alcohol or paint thinner

These and similar chemicals should never be used, because they might cause flaking or cloudiness of the cabinet finish.

■ Disconnect the power supply cord if the unit will not be used for a long time

If the unit is left for a long time with the power ON, this will not only shorten its useful operation life, but may also cause other troubles.

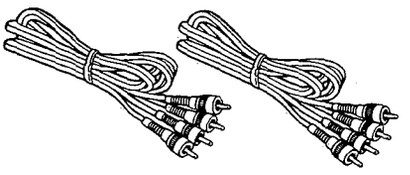
■ If trouble occurs

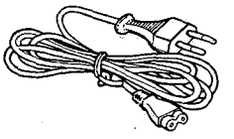
If, during operation, the sound is interrupted or indicators no longer illuminate, or if abnormal odor or smoke is detected, immediately disconnect the power cord plug, and contact your dealer or an Authorized Service Center.

ENGLISH

Accessories

- Stereo connection cables 2
- AC power supply cord 1





Note: The configuration of the AC power supply cord differs according to area.

Connections

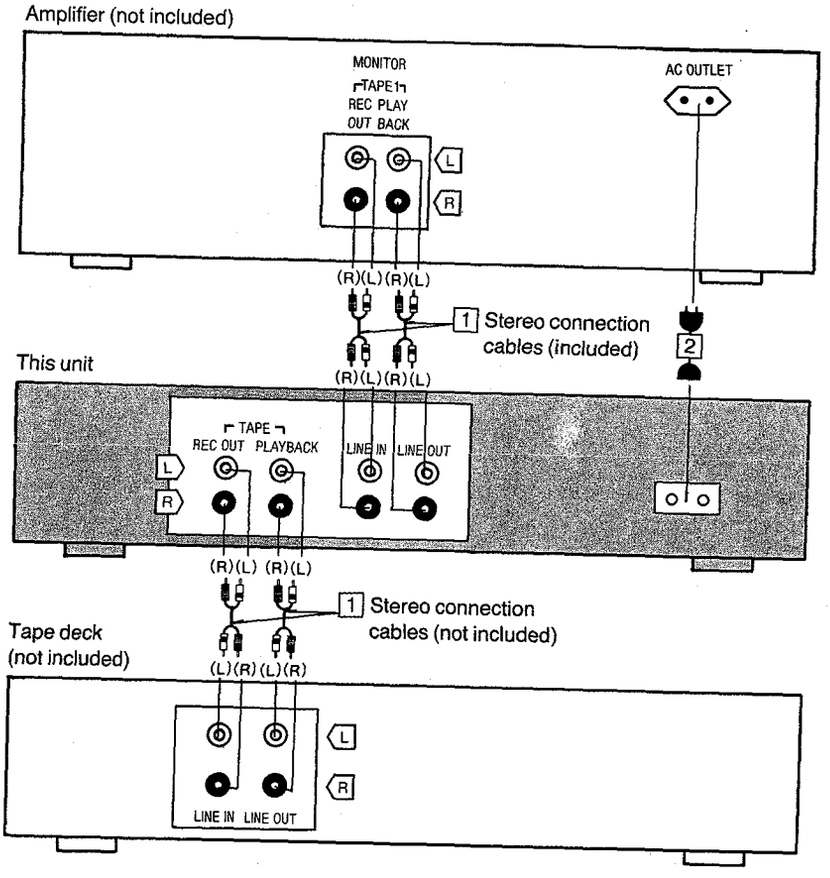
Make connections in the numbered sequence by using the included cables.

1 Connect the stereo connection cables.

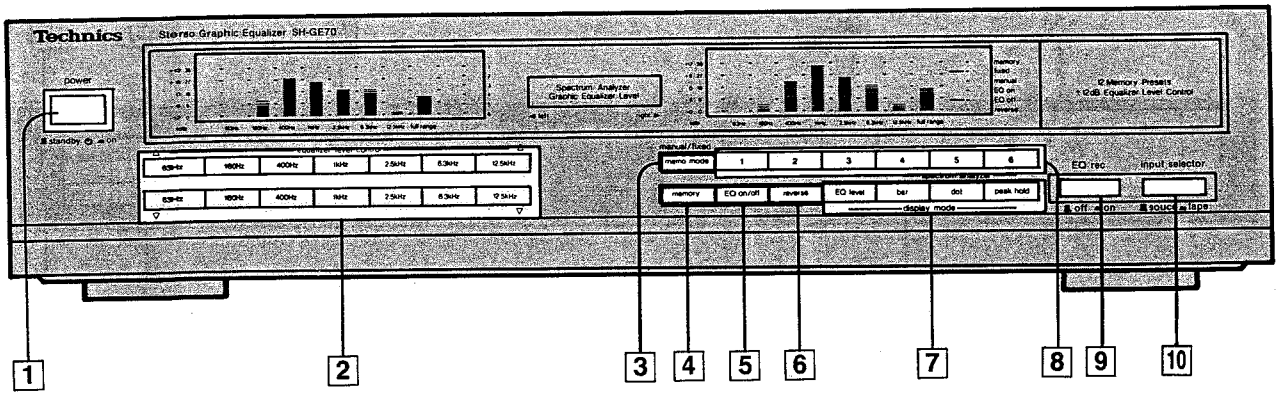
The illustration below shows an example of connections made when this unit is combined with a Technics electronic component system, and shows only the connections to be made to and from this unit in that combination.

2 Connect the AC power supply cord.

The configuration of the AC power supply cord differs according to area.



Front Panel Controls and Functions



Control section

1 Power "standby ⏻/on" switch (power ▮ standby ⏻ ▂ on)

This switch switches ON and OFF the secondary circuit power only. The unit is in the "standby" condition when this switch is set to the standby ⏻ position. Regardless of the switch setting, the primary circuit is always "live" as long as the power cord is connected to an electrical outlet.

"Power-through" function

Discs, radio broadcasts, etc. can be heard even if the power of this unit is switched to standby.
Note, however, that the power plug should be left connected to the AC outlet.

2 Equalizer level-control buttons (equalizer level control)

These buttons are used for adjustment of the equalization level of the left channel and right channel simultaneously.

Upper row: These buttons are used to increase the level of each sound range (frequency range).

Lower row: These buttons are used to reduce the level of each sound range (frequency range).

3 Memory mode-select button (memo mode)

This button is used to select the equalization memory mode to be used.

manual: Select this mode to program a desired curve to the unit's memory or to retrieve a curve that you have programmed.

fixed: Select this mode to retrieve a curve that was originally pre-programmed to the unit's memory.

4 Memory button (memory)

This button is used to program the equalization curve into the memory.

5 Equalization mode-select button (EQ on/off)

This button is used to switch the equalization correction function "EQ on" and "off". Each time a button is pressed, the mode changes alternately to one or the other of the following modes.

EQ on: Select this mode to make an equalization correction.

EQ off: Select this mode if no equalization correction is desired.

Note that the "EQ on" mode is automatically selected if a preset-memory button or an equalizer level-control button is pressed while this button is set to the "EQ off" mode.

6 Reverse button (reverse)

This button is used to reverse the equalization curve shown in the display.

7 Display mode-select buttons (display mode)

These buttons are used to select the equalization-level display mode and any of the three types of spectrum display mode described below.

■ Equalization-level display mode

EQ level: Select this mode when you want to display the equalization level.

■ Spectrum display modes (spectrum analyzer)

bar: Select this mode when you want a bar-type display.

dot: Select this mode when you want a dot-type display.

peak hold: Select this mode when you want the peak to be held in the display.

8 Preset-memory buttons (1–6)

These buttons are used to program an equalization curve into the memory, or to retrieve a curve originally programmed into the unit's memory.

9 Recording mode selector (EQ rec ▮ off ▂ on)

on: Set to this position to make a tape recording of a radio broadcast or a disc while controlling the frequency response.

off: Set to this position to record without equalizer correction.

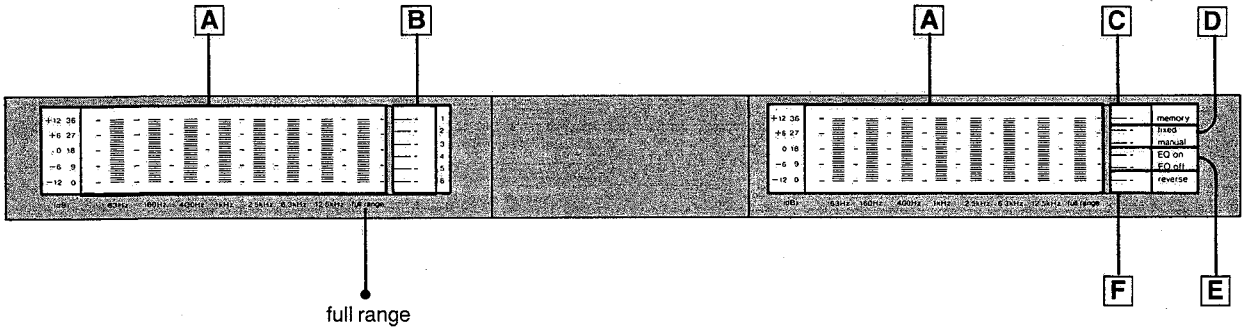
10 Input selector (▮ source ▂ tape)

source: Set to this position to listen to the radio or a compact disc, etc.

tape: Set to this position to listen to a tape deck connected to the back of this unit.

ENGLISH

Front Panel Controls and Functions (continued)



full range
displays the combined level of all of the frequency ranges.

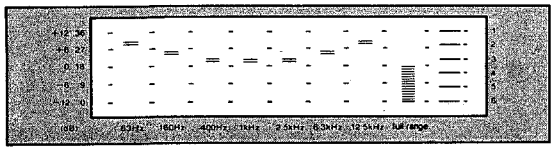
Display section

A Equalization/Spectrum display

The following equalization-level display and three types of spectrum display are possible.

■ Equalization-level display

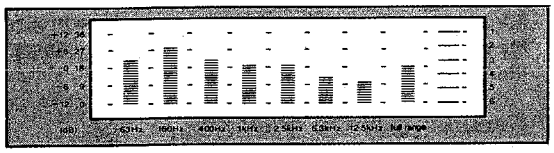
The amount of correction is displayed by a series of lines (=) for each sound range (frequency range).



■ Spectrum displays

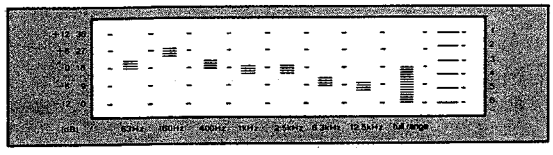
Bar-type display

This display can be used to show the output strength for each sound range (frequency range), and to show the output strength of sound for all ranges (full range) by a bar-type display.



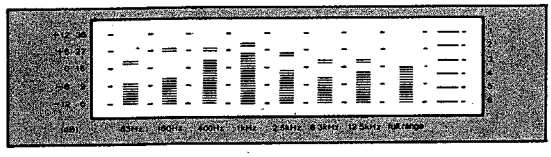
Dot display

Only the upper two parts of the bar display are shown, thus making the strength of the sound for each sound range even easier to see.



Peak-hold display

The peak sound value of each sound range is held on the display for about two seconds after it occurs.



Note:
If an equalization level-control or the memory-mode selector or a preset-memory button is pressed during any display other than the equalization-level display, the equalization-level display will be shown for about five seconds, after which the former display will return.

B Equalization-preset indicators (1–6)

The indicator corresponding to the pressed preset-memory button will illuminate.

manual: Indicates an equalization curve that you programmed into the memory.

fixed: Indicates one of the six equalization curves that were originally programmed into the memory.

C Equalization-memory indicator (memory)

This indicator illuminates when the memory button is pressed, thus indicating that an equalization curve can be programmed into the memory.

D Memory-mode indicators

fixed: Indicates that one of the equalization curves that were originally programmed into the memory can be retrieved.

manual: Indicates that an equalization curve that you programmed into the memory can be retrieved.

E Equalization-mode indicators

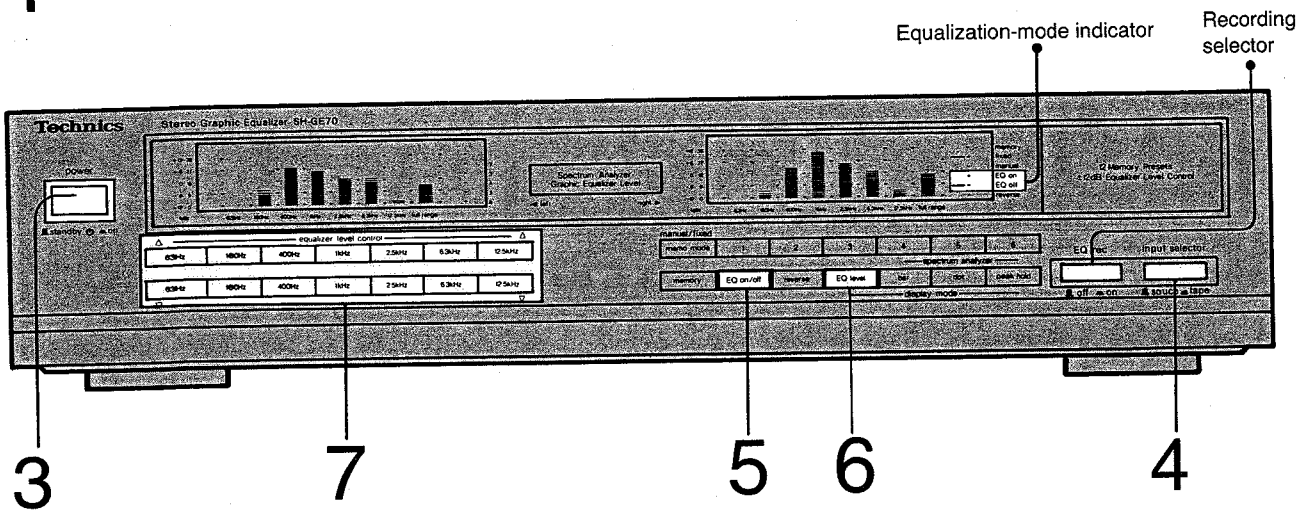
EQ on: Indicates that the equalization effect has been switched ON.

EQ off: Indicates that the equalization effect has been switched OFF.

F Reverse indicator (reverse)

This indicator illuminates when the reverse button is pressed, thus indicating that an equalization curve is reversed. Note, however, that there will be no illumination if the equalization curve is flat.

Operation



To adjust to the desired tone quality

1 Switch the amplifier ON and Reduce the volume level of the amplifier.
Set the amplifier's tone controls to the centre position, and set the super bass switch (if equipped) to the off position.

2 Set the tape-monitor selector of the amplifier to "Tape" position. (Refer to note)
(Refer to the operating instructions of the amplifier for further details.)

3 Switch ON the power switch.

4 Press the Input selector button.
source: Set to this position to listen to the radio or a compact disc, etc.
tape: Set to this position to listen to a tape deck connected to the back of this unit.

5 Switch ON the equalization mode-select button.
(The "EQ on" equalization-mode indicator will illuminate.)

6 Press the "EQ level" buttons.
(The equalization-level display will appear.)

7 Adjust to the desired sound.
When the equalizer level-control button corresponding to the frequency to be adjusted is pressed, the equalization level changes in 2 dB steps.

8 Adjust the volume level of the amplifier.
After completing the adjustment select the desired display by pressing the display mode-select button: "bar", "dot" or "peak hold".

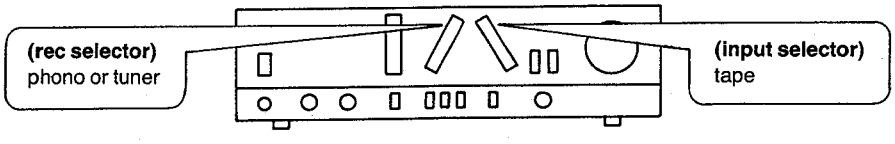
Notes:
- To listen or record without the equalization effect, either press the equalization mode-select button (to the "EQ off" setting) or switch OFF the power of the graphic equalizer.
- Do not attempt to adjust the equalization level during recording.

■ Recording mode selector

on: Set to this position to make a tape recording of a radio broadcast or a disc while controlling the frequency response.
off: Set to this position to record without equalizer correction.
Note:
The equalization switch must be set to the "on" position and then the input selector must be set to the "source" position, otherwise the frequency response cannot be controlled.
This only works for tape decks connected to this unit.

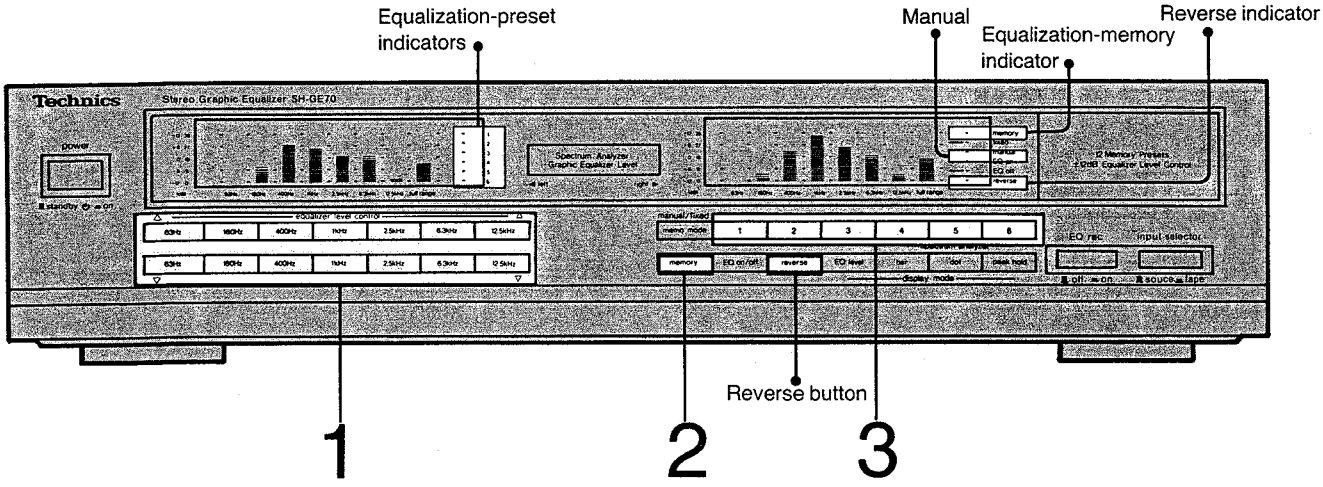
Notes:

- **If the amplifier has a recording mode selector and an input selector:** (Adjust setting as shown in the figure.)



- If your amplifier has terminals (GRAPHIC EQ/EXTERNAL) for connection of other equipment, use of the recording selector is unnecessary.

Operation (continued)



To program an equalization curve into the memory

As many as six curves can be programmed into and retained by the memory of this unit. It is convenient to program those curves that are frequently used.

1 Adjust to the desired equalization curve.
(Adjust by following the steps in "To adjust to the desired tone quality" on page 7.)

2 Press the "memory" button.
(The equalization-memory indicator will illuminate.)
- To cancel memory programming, press the memory button once again.

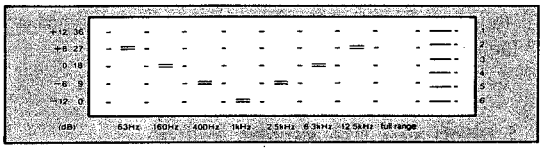
3 Press one of the preset-memory buttons (1–6), whichever is to be used to make the programming to the memory.
(The corresponding equalization-preset indicator will illuminate, and the programming will be made.)

Note:
If a new curve is programmed for a number for which a curve is already programmed in the memory, the previously programmed curve will be erased.

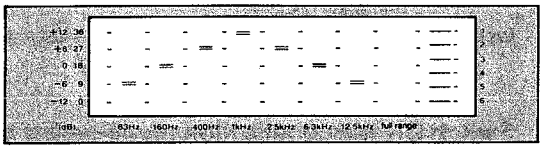
■ To produce a reversed equalization curve

This feature can be used, for example, to listen to the original sound characteristics of a tape that has been recorded with special equalization effects by using the graphic equalizer.

First, display the curve used when the recording was made.

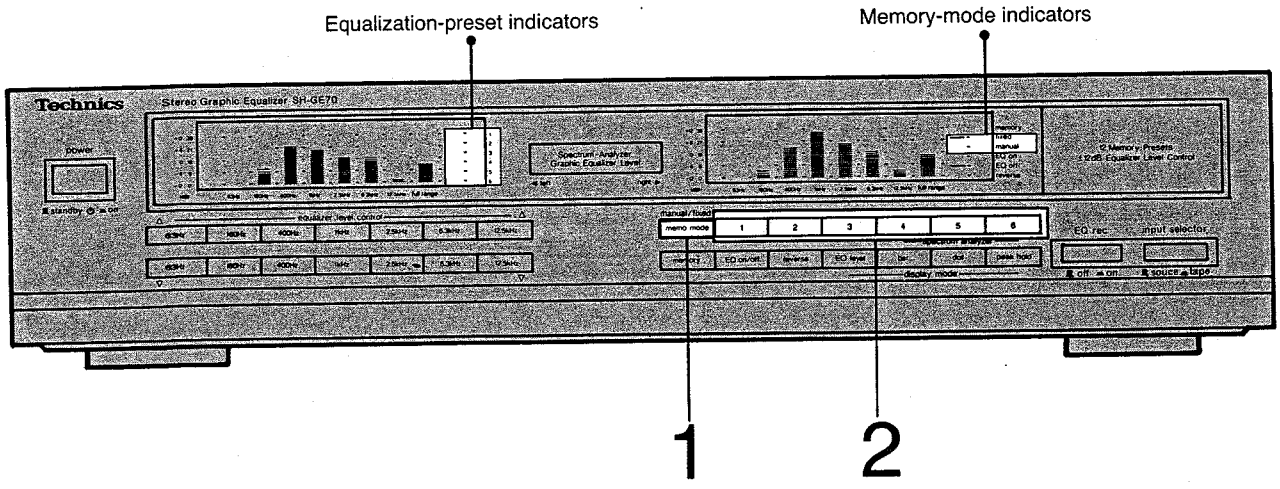


Then press the "reverse" button.
The reverse indicator will illuminate.



In this way, you can instantly produce a curve that is the opposite of the curve being displayed.
The playback sound will then be corrected by this curve, and will become a flat characteristic.

- When this button is pressed again, the curve returns to previous condition.



To retrieve equalization curves from the memory

This unit has been pre-programmed with six types of typical equalization curves which are applicable to certain styles of music.

1 Press the "memo mode" button.

manual: Select this mode when you want to retrieve a equalization curve that you have programmed into memory.

fixed: Select this mode when you want to retrieve a equalization curve that was originally programmed into memory as a permanent ("fixed") curve.

(The memory-mode indicator will indicate the selection made.)

2 Press one of the preset-memory buttons, whichever corresponds to the curve to be retrieved.

(The corresponding equalization-preset indicator will illuminate.)

- While in the "fixed" mode, if one of the equalizer level-control buttons is pressed, the unit will automatically switch to the "manual" mode.

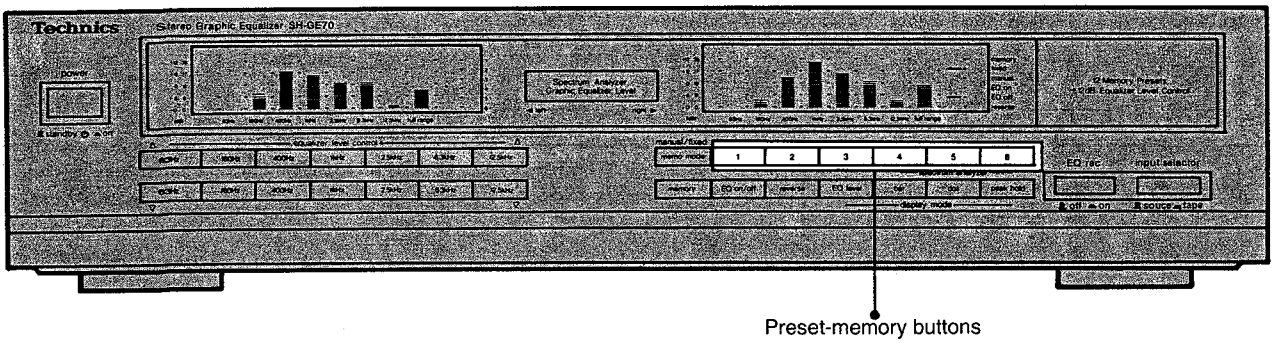
Note:

Curves programmed into the memory will be retained for about two weeks if the AC power supply cord is unplugged. If curves are erased, they must be programmed again. Note, however, that curves originally programmed beforehand into the unit's memory as permanent curves (the "fixed" curves) will not be erased.

■ "MOST RECENT" (recall) memory

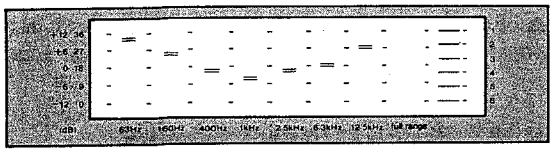
The last position of the EQ level controls (whether in memory or adjusted manually) will be automatically entered into the memory when the power is switched OFF. When the power is switched ON, these positions will be recalled.

Operation (continued)

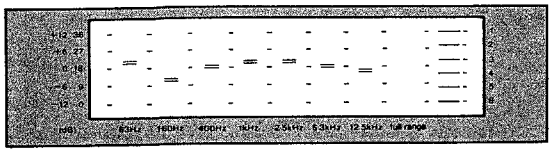


Equalization curves pre-programmed to this unit

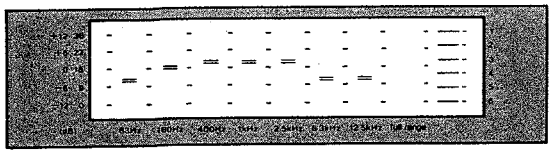
1 This curve can be used to add "punch" to rock and other music.



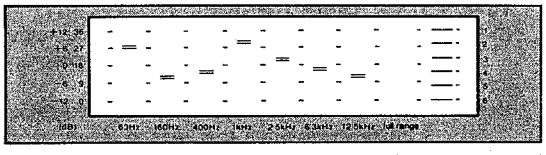
2 This curve can be used to clarify the treble range of jazz, etc.



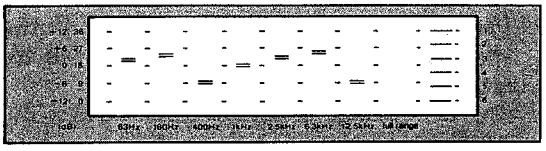
3 This curve can be used to listen to background music, etc. at a low volume level.



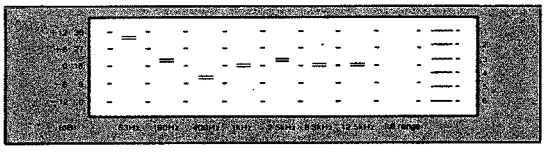
4 This curve can be used to clarify vocal music.



5 This curve can be used when making tapes to listen to through headphones-stereo units.



6 This curve can be used when making tapes to listen to through a car stereo.



Troubleshooting Guide

Before requesting service for this unit, check the chart below for a possible cause of the problem you are experiencing. Some simple checks or a minor adjustment on your part may eliminate the problem and restore proper operation.
If you are in doubt about some of the check points, or if the remedies indicated in the chart do not solve the problem, refer to the directory of Authorized Service Centers (enclosed with this unit) to locate a convenient service center, or consult your Technics dealer for instructions.

Problem	Probable cause(s)	Suggested remedy
No sound.	Incorrect connection.	Refer to page 4 and to the Operation Instructions of the amplifier.
Correction is not possible at playback (including recording.)	The equalization mode-select button is set to "EQ off".	Set to "EQ on".
	The recording mode selector of the equalizer is set to the "off" position.	Set it to the "on" position.
	The input selector of the equalizer is set to the "tape" position.	Set it to the "source" position.

Maintenance

To clean this unit, use a soft, dry cloth.
If the surfaces are extremely dirty, use a soft cloth, dipped into a soap-and-water solution or a weak detergent solution.
Wring the cloth well before wiping the unit.
Wipe once again with a soft, dry cloth.
Never use alcohol, paint thinner, or benzine, nor a chemically treated cloth to clean this unit.
Such chemicals may damage the finish of your unit.

Technical Specifications

Frequency response (center position): 5 Hz~100 kHz (−3 dB)
Maximum output voltage: 8 V (1 kHz, THD 0.03%)
Rated output voltage: 1 V
Maximum input voltage: 8 V (1 kHz)
Input sensitivity: 1 V
Rated total harmonic distortion: 0.005% (20 Hz~20 kHz), at 1 V output
0.003% (1 kHz) at 1 V output
Signal-to-noise ratio: 98 dB/1 V, DIN 45 500
Input impedance: 47 kΩ
Gain: 0±1 dB

Equalization-level controls: +12 dB~−12 dB (7 frequency ranges, in 2 dB steps)
Center frequencies: 63 Hz, 160 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2.5 kHz, 6.3 kHz, 12.5 kHz

GENERAL
Power supply
For Continental Europe: AC 50/60 Hz, 220 V
For others: AC 50/60 Hz, 110 V/127 V/220 V/240 V
Power consumption: 11 W (with power switch "standby"; 6.5 W)
Dimensions (W×H×D): 430×102×280 mm
Weight: 2.9 kg

Estimado Estereoaficionado

Al mismo tiempo que le expresamos nuestro agradecimiento por habernos honrado con la selección del presente aparato, nos es grato darle la bienvenida a la creciente familia de los satisfechos propietarios de productos Technics en el mundo.
No nos cabe duda que la incorporación de este nuevo equipo a los que ya posee le acarreará momentos felices inolvidables.
Quisiéramos pedirle que lea detenidamente las instrucciones para el uso aquí dadas y las conserve a mano para poder recurrir a ellas con comodidad cuando se presente el caso.

Indice

- **Para usar por primera vez** 12
- **Algunas sugerencias para su seguridad**.... 13
- **Accesorios** 14
- **Conexiones**..... 14
- **Controles y funciones del panel frontal** 15
- **Funcionamiento**..... 17
- **Guía de localización de averías** 21
- **Mantenimiento** 21
- **Especificaciones técnicas** 21

ESPAÑOL

Para usar por primera vez

Se debe desenchufar el cable de corriente antes de ajustar el selector de voltaje.
Sirviéndose de un destornillador de punta plana (–), ponga el selector de voltaje (ubicado en el panel trasero) a la posición que corresponda al voltaje de la región en que habrá de ser usado el aparato.
(Si la fuente de alimentación en su área es de 117 V o 120 V, colóquelo en la posición "127 V".)
Es de recordar que de no hacer este ajuste como es debido, el aparato resultará seriamente perjudicado.
(En el caso de algunos países no hay selector de voltaje; el voltaje ya viene puesto como es debido.)

Algunas sugerencias para su seguridad

■ Usar un tomacorriente de CA de la red eléctrica de su hogar

1. **Resulta peligroso enchufar este aparato a una fuente de alta tensión como la que existe para el aire acondicionado etc.**
   Una conexión así puede dar origen a un incendio.
2. **No se debe enchufar a una fuente de CC.**
   Se debe verificar que la corriente suministrada a su aparato no sea una corriente continua, especialmente en los barcos o en otros lugares donde exista CC.

■ Se debe desenchufar el cable tomando del enchufe

1. **Es peligroso hacerlo con las manos mojadas.**
   Si se toca el enchufe con las manos mojadas se puede recibir una descarga eléctrica peligrosa.
2. **No colocar objetos pesados sobre el cable de corriente y no se debe doblar el cable en dos.**

■ Tomacorriente para corriente alterna del panel trasero (No incluido para algunos países)

1. **Todo equipo a conectarse a estas tomas habrá de tener el consumo de corriente especificado o uno inferior al mismo.**
   Esta toma de corriente es exclusivamente para conectar otros equipos de audio, como sería una platina de casetes.
   Habrá que cerciorarse de que el consumo de corriente de cada uno de los equipos no exceda el vatiaje especificado junto al tomacorriente para corriente alterna.
2. **Jamás conectar otros aparatos eléctricos tales como planchas o tostadores.**
   De conectar aparatos que requieren mucho consumo de corriente, podrían producirse accidentes inesperados como consecuencia de un calentamiento excesivo.

■ Colocar el aparato en un lugar bien ventilado

Debe dejarse un espacio de por lo menos 10 cm entre el aparato y las paredes, etc.

■ Evite instalar el aparato en los siguientes lugares:

Bajo los rayos del sol o en lugares expuestos a altas temperaturas.
Donde quede expuesto a vibraciones o humedad excesivas.
Estas condiciones pueden dañar el mueble exterior o las piezas en el interior, acortando la vida útil del aparato.

■ Colocar la unidad sobre una superficie plana y horizontal.

Si la superficie está inclinada puede producirse un malfuncionamiento.

■ Jamás ponerse a reparar o a reconstruir el presente aparato

De ponerse a arreglar, desmontar o reconstruir el presente aparato personas no calificadas para hacerlo, como también al tocar los componentes encerrados dentro del mismo, pueden ocurrir sacudidas eléctricas con serias consecuencias.

■ Se debe tener especial cuidado cuando hay niños

Jamás habrá que permitir que los niños introduzcan nada, sobre todo objetos de metal, dentro del aparato. Podrían producirse serias sacudidas eléctricas o desperfectos si se meten artículos tales como monedas, agujas, destornilladores, etc., a través de los agujeros de ventilación, etc. del aparato.

■ Ojo a no volcar agua sobre el aparato

Habrá que poner mucho cuidado cuando se haya volcado agua sobre el aparato ya que podría dar lugar a incendio o a serias sacudidas eléctricas.
Habrá que desenchufar de inmediato la clavija del cable de la corriente y recurrir al proveedor de la localidad.

■ Evítese usar insecticidas tipo pulverizador

Los insecticidas podrían causar rajaduras y "opacidad" en el gabinete y en las partes de plástico del aparato. Además, el gas usado en tales pulverizantes podría prender fuego de improviso.

■ No se debe usar alcohol o diluyentes

Estos y otros productos químicos similares pueden hacer que el mueble pierda brillo o se escame.

■ Desenchufar el cable de corriente cuando no se va a usar el aparato durante mucho tiempo

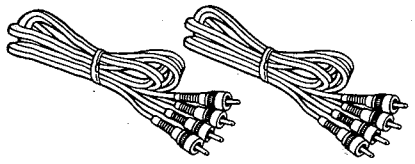
No se debe dejar el aparato mucho tiempo en "ON" porque se acortará su vida útil y también puede dar origen a otros problemas.

■ De encontrarse con un desperfecto

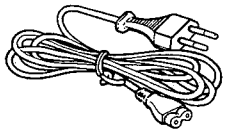
Si, mientras se hace funcionar el aparato, los sonidos quedan interrumpidos, las lucecitas indicadoras no se iluminan más o si se notan olores o humo no normales, habrá que desconectar de inmediato la clavija del cable de la corriente y recurrir al proveedor de la localidad o a un Centro de Servicio Autorizado.

Accesorios

- Cables de conexión estéreo 2



- Cable de alimentación de corriente alterna 1



Nota: La forma del cable de alimentación de CA cambia según la zona en la que ha de ser utilizado.

Conexiones

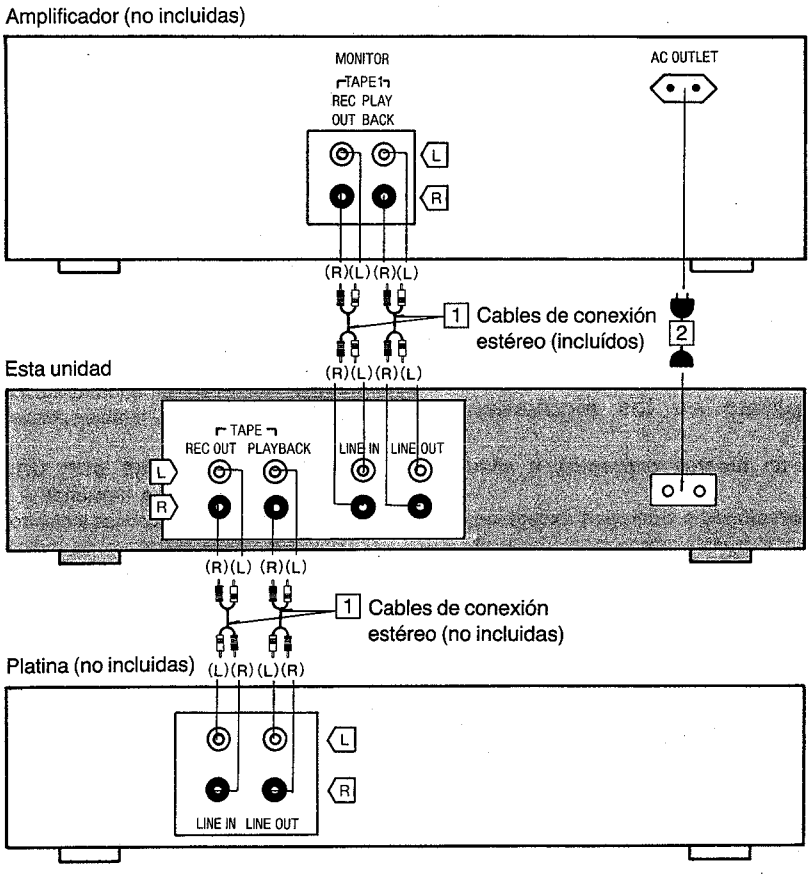
Realice las conexiones en la secuencia numerada utilizando los cables que se adjuntan.

1 Conecte los cables de conexión estéreo.

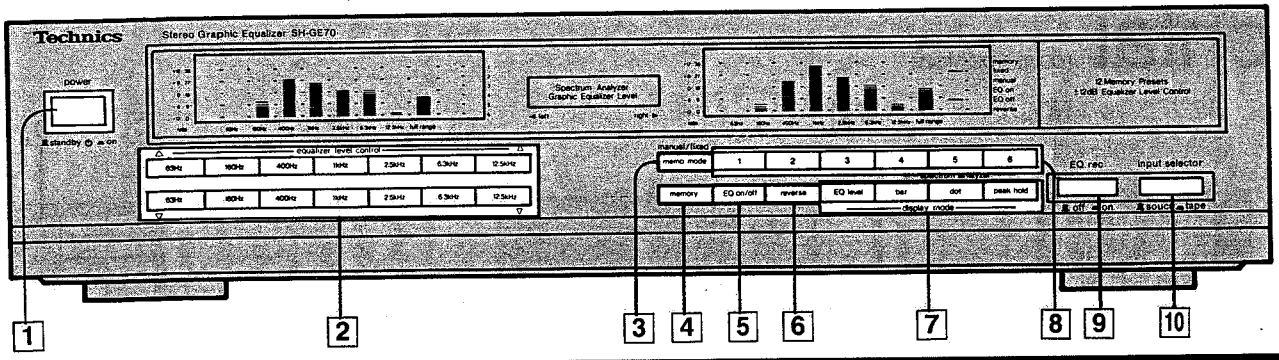
La ilustración muestra un ejemplo de conexiones hechas estando este aparato combinado con un sistema de componentes Technics de hi-fi, y presenta sólo las conexiones que deben realizarse con origen o destino en esta unidad en dicha combinación.

2 Conecte el cable de alimentación de c.a.

La forma del cable de alimentación de CA cambia según la zona en la que ha de ser utilizado.



Controles y funciones del panel frontal



Sección de control

1 Interruptor de corriente "reserva /encendido" (power ■ standby ⏻ ▬ on)

Este interruptor enciende (ON) y apaga (OFF) sólo el circuito de corriente secundario. La unidad está en estado de "reserva" cuando este interruptor se sitúa en la posición "standby ⏻". Sea cual sea la posición del interruptor, el circuito primario está siempre "activado" mientras el cable de corriente esté conectado a una toma eléctrica.

Función de "perfusión de señal"
Pueden escucharse discos, programas de radio, etc. aunque el interruptor de corriente de esta unidad esté en "standby".
Para ello, no obstante, el cable de corriente debe permanecer conectado a la toma de c.a.

2 Botones de control de nivel de ecualización (equalizer level control)

Estos botones se utilizan para ajuste del nivel de ecualización de los canales izquierdo y derecho simultáneamente.

Fila superior: Para aumentar el nivel de cada gama de sonido (gama de frecuencia).

Fila inferior: Para disminuir el nivel de cada gama de sonido (gama de frecuencia).

3 Botón de selección de modalidad de memoria (memo mode)

Este botón se utiliza para seleccionar la modalidad de memoria de ecualización a utilizar.

manual: Seleccione esta modalidad para programar una curva deseada en la memoria de la unidad o para recuperar una curva ya programada por Vd.

fixed: Seleccione esta modalidad para recuperar una curva originalmente preprogramada a la memoria de la unidad.

4 Botón de memoria (memory)

Se utiliza para programar la curva de ecualización en la memoria.

5 Botón de selección de modalidad de ecualización (EQ on/off)

Este botón se utiliza para conmutar la función de corrección de ecualización "EQ on" (ecualización activada) y "off" (plana). Cada vez que se pulsa un botón, la modalidad alterna entre una de las dos siguientes:

EQ on: Seleccione esta modalidad para realizar una corrección de ecualización.

EQ off: Seleccione esta modalidad si no se desea corrección de ecualización.

Advierta que la modalidad "EQ on" se selecciona automáticamente si se pulsa un botón de memoria preseleccionada o de control de nivel de ecualización mientras este botón esté en modalidad "EQ off".

6 Botón de inversión (reverse)

Se utiliza para invertir la curva de ecualización que aparece en la pantalla.

7 Botones de selección de modalida de pantalla (display mode)

Estos botones se utilizan para seleccionar la modalidad de pantalla de nivel de ecualización y cualquiera de los tres tipos de modalidad de pantalla de espectro que a continuación se describen.

■ Modalidad de visualización de nivel de ecualización

EQ level: Nivel de ecualización. Seleccione esta modalidad si desea visualizar el nivel de ecualización.

■ Modalidad de visualización de espectro (spectrum analyzer)

bar: Barras. Seleccione esta modalidad si desea una visualización tipo barras.

dot: Puntos. Seleccione esta modalidad si desea una visualización tipo puntos.

peak hold: Seleccione esta modalidad si desea que se mantenga el pico de señal en esta pantalla.

8 Botones de memoria preseleccionada (1–6)

Estos botones se utilizan para programar una curva de ecualización en la memoria, o para recuperar una curva programada originalmente en la memoria del aparato.

9 Selector de la modalidad de grabación (EQ rec ■ off ▬ on)

on: Póngalo en esta posición para grabar una cinta mientras controla la respuesta de frecuencia.

off: Póngalo en esta posición para grabar sin la corrección que ofrece el ecualizador.

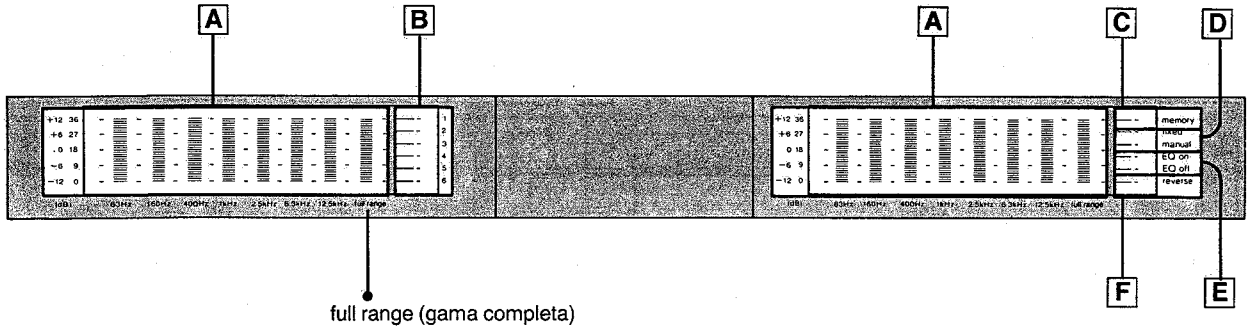
10 Selector de entrada (■ source ▬ tape)

source: Póngalo en esta posición para escuchar la radio, un disco compacto, etc.

tape: Póngalo en esta posición para escuchar la reproducción de una platina conectada a la parte posterior de este aparato.

ESPAÑOL

Controles y funciones del panel frontal (continuación)



full range (gama completa) presenta el nivel combinado de todas las gamas de frecuencia.

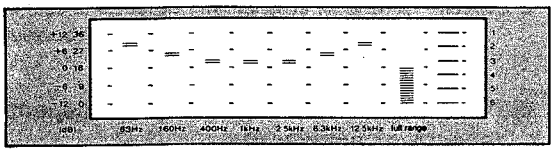
Sección de pantalla

A Pantalla de ecualización/espectro

Son posibles los siguientes tipos de pantalla de nivel de ecualización y tres visualizaciones de espectro.

■ Pantalla de nivel de ecualización

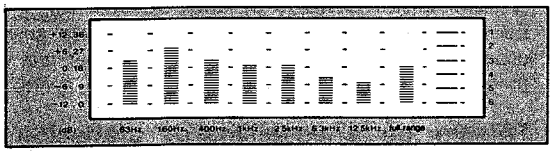
La magnitud de corrección se visualiza mediante una serie de líneas (=) por cada gama de sonido (gama de frecuencias).



■ Pantallas de espectro

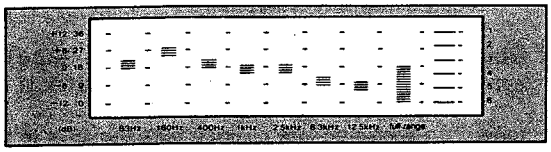
Visualización tipo barras

Este visualizador puede utilizarse para mostrar la intensidad de la salida de cada gama de sonido (gama de frecuencia), y para mostrar la intensidad de la salida del sonido para todas las gamas (gama completa), mediante una visualización tipo barras.



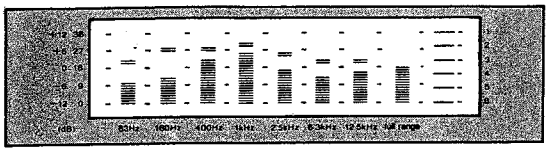
Visualización por puntos

Sólo aparecen los dos segmentos superiores de la visualización de barras, facilitando todavía más la lectura de la potencia de sonido de cada gama de sonido.



Visualización de mantenimiento de pico de señal

El valor de pico sonoro de cada gama de sonido se mantiene en pantalla durante unos dos segundos después de aparecer.



Nota:

Si se pulsa un control de nivel de ecualización, el selector de modalidad de memoria o un botón de memoria preseleccionada durante cualquier pantalla distinta de la de nivel de ecualización, la visualización del nivel de ecualización se mantendrá durante unos cinco segundos, tras lo cual volverá a aparecer la pantalla anterior.

B Indicadores de preselección de ecualización (1–6)

El indicador correspondiente al botón de memoria preseleccionada se iluminará.

manual: Indica una curva de ecualización programada por Vd. en la memoria.

fixed: Indica una de las seis curvas de ecualización programadas originalmente en la memoria.

C Indicador de memoria de ecualización (memory)

Este indicador se ilumina al pulsar el botón de memoria, indicando así que puede programarse en la memoria una curva de ecualización.

D Indicadores de modalidad de memoria

fixed: Indica que puede recuperarse una de las curvas de ecualización programadas originalmente en la memoria.

manual: Indica que puede recuperarse una curva de ecualización programada en la memoria.

E Indicadores de modalidad de ecualización

EQ on: Indica que se ha activado el efecto de ecualización.

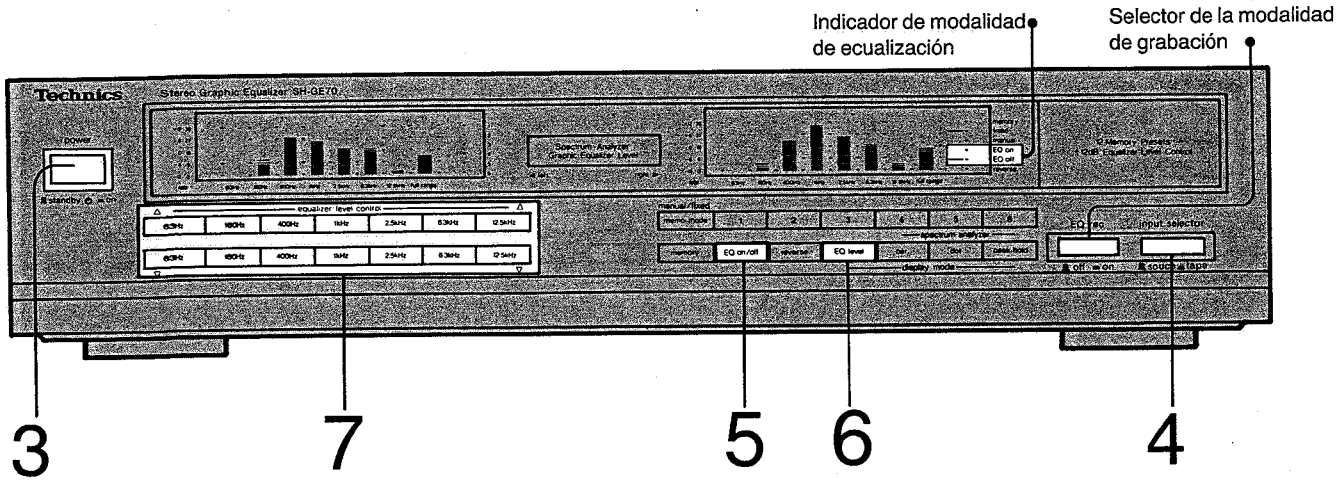
EQ off: Indica que se ha desactivado el efecto de ecualización.

F Indicador de inversión (reverse)

Este indicador se ilumina al pulsar el botón "reverse", para indicar que se ha invertido una curva de ecualización. Advierta, sin embargo, que no habrá iluminación si la curva de ecualización es plana.

ESPAÑOL

Funcionamiento



Para ajustar la tonalidad deseada

1 Conecte el amplificador y reduzca su nivel de volumen.
Ponga los controles del amplificador en la posición central, y ponga el conmutador de supergraves (si está equipado) en la posición de desconexión.

2 Ponga el selector monitor de cinta del amplificador en la posición "Tape". (Consulte la nota.)
(Consulte el manual de instrucciones del amplificador para obtener más detalles.)

3 Conecte el interruptor de la alimentación.

4 Presione el botón selector de entrada.
source: Póngalo en esta posición para escuchar la radio, un disco compacto, etc.
tape: Póngalo en esta posición para escuchar la reproducción de una platina conectada a la parte posterior de este aparato.

5 Conecte el botón selector de la modalidad de ecualización.
("EQ on" del indicador de la modalidad de ecualización se encenderá.)

6 Presione los botones "EQ level".
(Aparecerá la visualización del nivel de ecualización.)

7 Ajuste el sonido deseado.
Cuando se presione el botón de control de nivel del ecualizador correspondiente a la frecuencia que va a ser ajustada, el nivel de ecualización cambia en pasos de 2 dB.

8 Ajuste el nivel de volumen del amplificador.
Una vez finalizado el ajuste, seleccione la visualización deseada presionando el botón selector de la modalidad de visualización: "barras", "puntos" o "retención de picos".

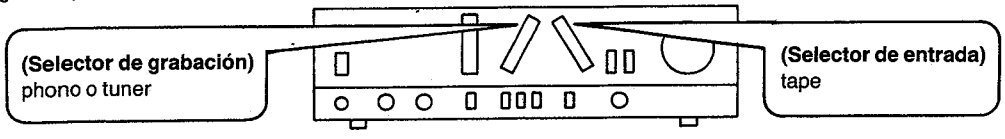
Notas:
- Para escuchar un disco sin el efecto de ecualización, presione el botón selector de la modalidad de ecualización (a la posición "EQ off") o desconecte el ecualizador gráfico.
- No trate de ajustar el nivel de ecualización durante la grabación.

■ Selector de la modalidad de grabación

on: Póngalo en esta posición para grabar una cinta de la radio o de un disco mientras controla la respuesta de frecuencia.
off: Póngalo en esta posición para grabar sin la corrección que ofrece el ecualizador.

Nota:
El conmutador de ecualización debe estar en la posición "on" y el selector de entrada en la posición "source", de lo contrario, la respuesta de frecuencia no podrá controlarse. Esto sólo funciona para platinas conectadas a este aparato.

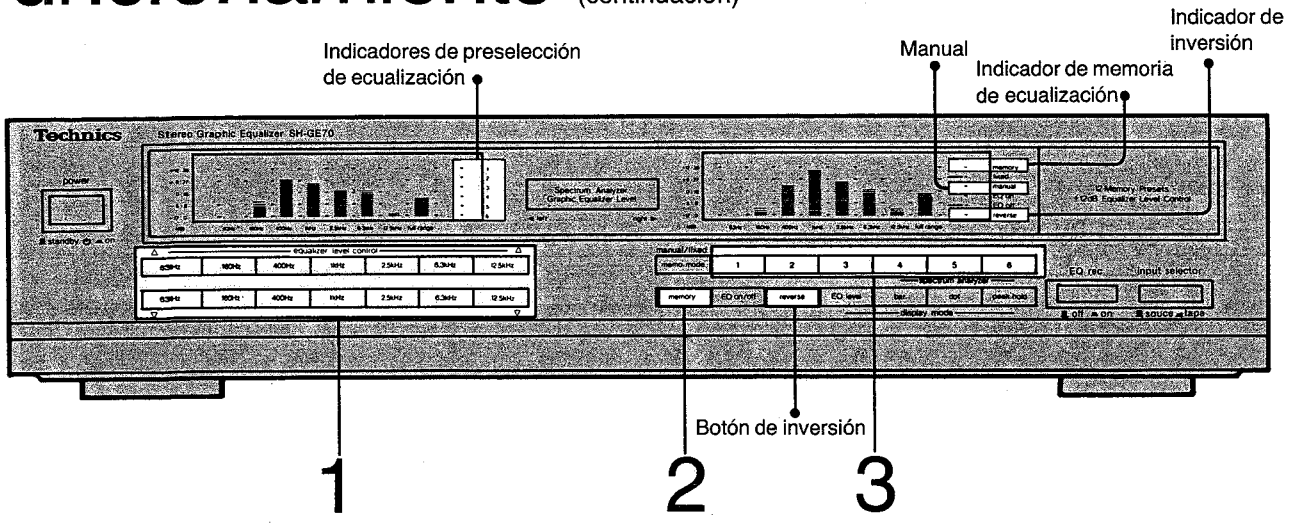
Notas:
- **Si el amplificador tiene un selector de modalidad de grabación y un selector de entrada:**
(Haga el ajuste como se muestra en la figura.)



- Si su amplificador tiene terminales (GRAPHIC EQ/EXTERNAL) para conectar otros equipos, utilice el selector de grabación si fuese necesario.

ESPAÑOL

Funcionamiento (continuación)



Para programar una curva en la memoria

ESPAÑOL

Pueden programarse y conservarse en la memoria de esta unidad hasta seis curva. Es conveniente programar las curvas que se utilicen con frecuencia.

1 Ajuste la curva de ecualización deseada.
(Hágalo según lo indicado en "Para ajustar la tonalidad deseada", en página 17.)

2 Pulse el botón de memoria (memory).
(Se iluminará el indicador de memoria de ecualización.)
•Para desactivar la memoria, vuelva a pulsar el botón de memoria.

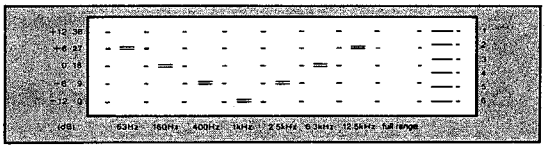
3 Pulse uno de los botones de memoria preseleccionada [1]–[6], el que deba ser utilizado para memorizar la programación.
(Se iluminará el indicador preseleccionado de ecualización correspondiente, y se realizará la programación.)

Nota:
Si se programa una nueva curva para un número que ya tiene curva memorizada, la curva programada previamente se borrará.

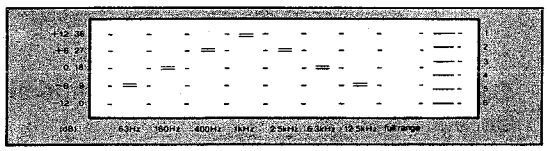
■ Para producir una curva de ecualización inversa

Esta característica puede utilizarse, por ejemplo, para escuchar las características de sonido original de una cinta grabada con efectos de ecualización especial utilizando el ecualizador gráfico.

En primer lugar, presente en pantalla la curva utilizada al realizar la grabación.

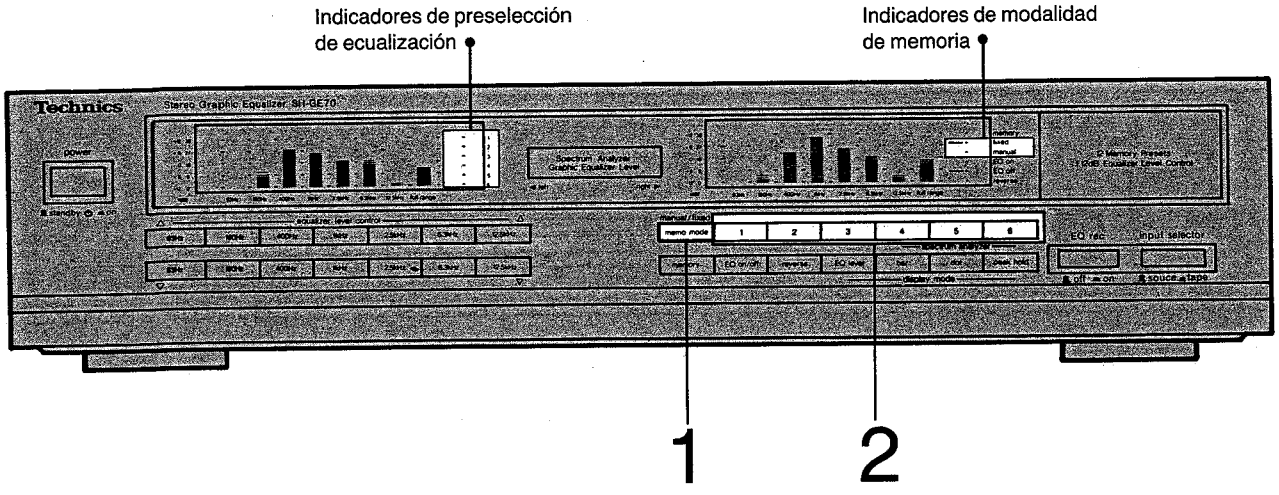


A continuación pulse el botón "reverse".
Se iluminará el indicador de inversión.



De este mode, podrá producir instantáneamente una curva exactamente contraria a la de la pantalla.
El sonido reproducido será entonces corregido por esta curva, y se convertirá en característica plana.

•Cuando pulse de nuevo este botón, la curva vuelve a la condición anterior.



Para recuperar curvas de ecualización de la memoria

Esta unidad ha sido preprogramada con seis tipos de curvas de ecualización típicas (aplicables a ciertas características musicales) que han sido programadas en la memoria de la unidad.

1 Pulse el botón "memo mode".

manual: Seleccione esta modalidad cuando desee recuperar una curva de ecualización que haya programado en la memoria.

fixed: Seleccione esta modalidad cuando desee recuperar una curva de ecualización originalmente programada en la memoria como permanente ("fixed").

(El indicador de modalidad de memoria indicará la selección realizada.)

2 Pulse uno de los botones de memoria de preselección, el que corresponda a la curva a recuperar.

(Se indicará el indicador de preselección de ecualización correspondiente.)

- Estando en modalidad "fixed", si se pulsa un botón de control de nivel de ecualizador, la unidad pasará automáticamente a la modalidad "manual".

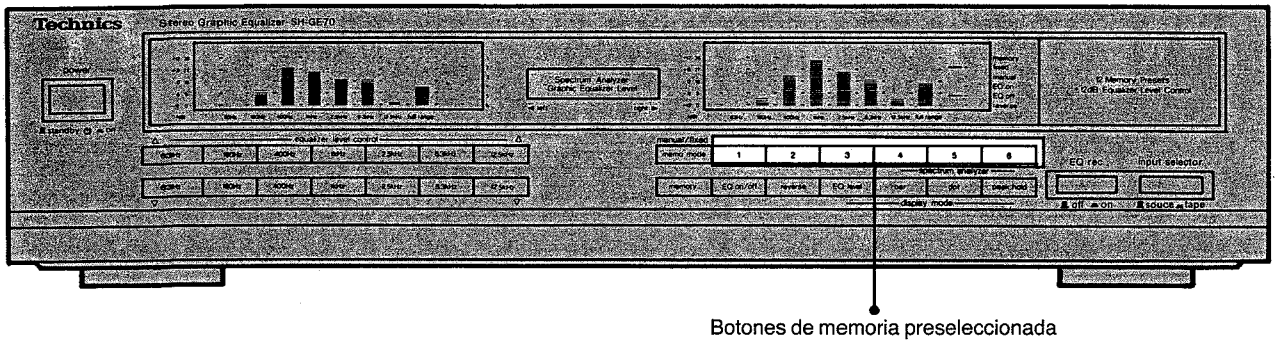
Nota:
Las curvas programadas en la memoria se conservarán durante unas dos semanas si se desconecta el cable de alimentación de c.a. Si las curvas se borran, deben volver a programarse. Sin embargo, las curvas previa y originalmente programadas en la memoria de la unidad como permanentes (las "fixed") no se borran.

■ Memoria MAS RECIENTE (llamada)

La última posición de los controles de nivel EQ (tanto si están en la memoria como si están ajustados manualmente) se introducirá en la memoria al desconectar la alimentación. Al conectar de nuevo la alimentación, estas posiciones se recuperan.

ESPAÑOL

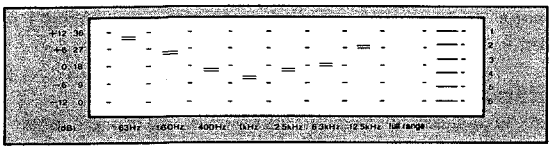
Funcionamiento (continuación)



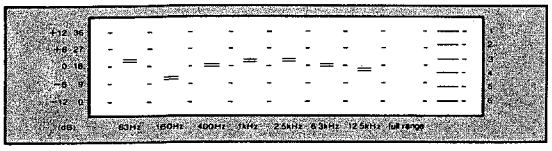
Curvas de ecualización preprogramadas en esta unidad

ESPAÑOL

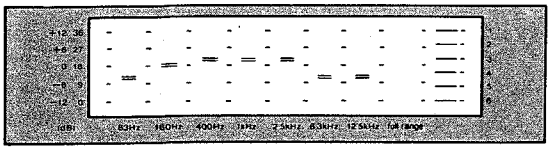
1 Para dar más "marcha" al la música de rock y otras.



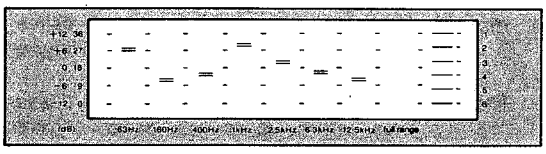
2 Puede utilizar para aclarar la gama de agudos de jazz, etc.



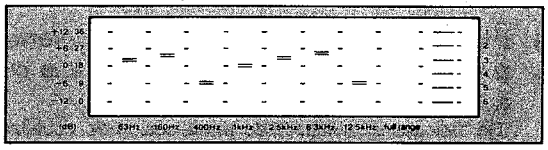
3 Para escuchar música de fondo, etc., a poco volumen.



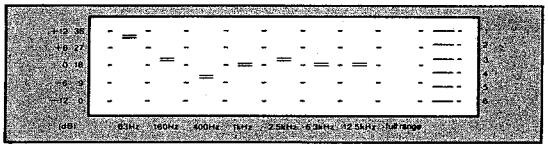
4 Para aclarar música vocal.



5 Para grabar cintas que se escucharán posteriormente en unidades estereofónicas de cascos.



6 Esta curva puede utilizarse para grabar cintas que luego se escucharán en estéreo de coche.



Guía de localización de averías

Antes de acudir en busca de ayuda para reparar el presente aparato, convendrá revisar la tabla siguiente para determinar si es posible solucionar el desperfecto. Una simple verificación o ajuste puede eliminar el problema y hacer que el aparato funcione.
Si tiene dudas acerca de algunos de los puntos de revisión, o si los remedios indicados en la tabla no resuelven el problema, consulte la lista de centros de servicio autorizados (adjunta al aparato) para localizar un centro de servicio conveniente o consultar a un concesionario Technics.

Problema	Causa(s) probable(s)	Solución sugerida
No hay sonido	Conexión incorrecta.	Consulte página 14 y las Instrucciones de Funcionamiento del amplificador.
No es posible corregir durante la reproducción (incluyendo la grabación)	El botón selector de la modalidad de ecualización esté en "EQ off".	Póngalo en "EQ on".
	El selector de modalidad de grabación del ecualizador está en la posición "off".	Póngalo en la posición "on".
	El selector de entrada del ecualizador está en la posición "tape".	Póngalo en la posición "source".

Mantenimiento

Para limpiar este aparato, utilice un paño suave y seco.
Si la superficie estuviese muy sucia, use un trapo suave mojado en una solución de agua y jabón o en una solución detergente débil.
Exprima bien el trapo antes de frotar este aparato.
Vuelva a frotar con un trapo suave y seco.
No use nunca alcohol, diluyentes de pintura o bencina, ni trapos tratados químicamente, para limpiar este aparato.
Tales productos guímicos podrían dañar el acabado de su aparato.

Especificaciones técnicas

Respuesta de frecuencia posición central: 5 Hz~100 kHz (−3 dB)
Voltaje máximo de salida: 8 V (1 kHz, THD 0,03%)
Voltaje de salida nominal: 1 V
Voltaje máximo de entrada: 8 V (1 kHz)
Sensibilidad de entrada: 1 V
Distorsión armónica nominal total: 0,005% (20 Hz~ 20 kHz), a 1 V de salida
0,003% (1 kHz) a 1 V de salida
Relación señal-ruido: 98 dB/1 V, DIN 45 500
Impedancia de entrada: 47 kΩ
Ganancia: 0±1 dB

Controles de nivel de ecualización: +12 dB~−12 dB (7 gamas de frecuencia en intervalos de 2 dB)
Frecuencias centrales: 63 Hz, 160 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,5 kHz, 6,3 kHz, 12,5 kHz

GENERALIDADES
Fuente de alimentación
Para Europa continental: CA 50/60 Hz, 220 V
Para otros paíes: CA 50/60 Hz, 110 V/127 V/ 220 V/240 V
Consumo de energía: 11 W (con interruptor de corriente en "standby"; 6,5 W)
Dimensions (ancho×alto×largo): 430×102×280 mm
Peso: 2,9 kg

Este modelo cumple con la norma EC (para interferencias de radio 87/308/EEC).

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Central P.O. Box 288, Osaka 530-91, Japan

Printed in Japan
Imprimé au Japon

RQT0525-1G
F0490B1050